

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**LARISSA LOURENÇO CAMPOS DE ASSIS**

**PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM  
AO PACIENTE COM DRENO DE TÓRAX**

**FLORIANÓPOLIS (SC)**

**2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**LARISSA LOURENÇO CAMPOS DE ASSIS**

**PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM  
AO PACIENTE COM DRENO DE TÓRAX**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem Opção Urgência e Emergência, do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Profa. Orientadora: Fernanda Maria Vieira Pereira

**FLORIANÓPOLIS (SC)**

**2014**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

O trabalho intitulado **PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM DRENO DE TÓRAX** de autoria da aluna **Larissa Lourenço Campos de Assis** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado \_\_\_\_\_ no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Área Urgência e Emergência.

---

**Profa. Fernanda Maria Vieira Pereira**

Orientadora da Monografia

---

**Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes**

Coordenadora do Curso

---

**Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos**

Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2 OBJETIVO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Geral.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Específicos.....</b>	<b>10</b>
<b>3 MÉTODO .....</b>	<b>11</b>
<b>4 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE .....</b>	<b>12</b>
<b>5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Trauma de Tórax .....</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Tipos de Trauma de Torác .....</b>	<b>16</b>
<b>5.3 Tratamento .....</b>	<b>18</b>
<b>5.4 Cuidados de Enfermagem .....</b>	<b>19</b>
<b>6 PLANO DE AÇÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>25</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1.</b> Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, vista aérea.....	<b>12</b>
<b>Figura 2.</b> Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, vista frontal.....	<b>12</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Protocolo de cuidados de enfermagem na assistência ao paciente com dreno de tórax. João Pessoa/PB, 2014.....	<b>21</b>
---	-----------

## RESUMO

A drenagem torácica é um procedimento cirúrgico frequentemente utilizado em pacientes com traumas torácicos com o objetivo principal de remover conteúdos líquidos, gasosos, purulentos ou sanguinolentos do interior da cavidade pleural ou mediastino. A equipe de enfermagem, sobretudo o enfermeiro exerce papel fundamental no cuidado ao paciente com dreno torácico, no que consiste a sua manutenção e monitorização. Dessa forma o presente estudo teve como objetivo desenvolver um protocolo de enfermagem na assistência ao paciente com dreno de tórax. A opção metodológica utilizada tem como produto uma nova modalidade assistencial, uma tecnologia de cuidado. O protocolo desenvolvido será apresentado ao Hospital Estadual de Emergência e Trauma em João Pessoa- Paraíba. Tendo em vista a necessidade de um instrumento para esta finalidade mediante atuação profissional na instituição, foi elaborado um protocolo de cuidados de enfermagem na assistência ao paciente com dreno de tórax contendo 22 itens que abordam a monitorização do paciente nestas situações. A padronização da assistência de enfermagem poderá proporcionar registros mais claros e fidedignos sobre o quadro clínico dos pacientes, avaliando em conjunto com a equipe multiprofissional a resposta ao tratamento. Além disso, poderá embasar a aplicação de outras medidas de cuidado para melhorar o estado geral do paciente e seu prognóstico.

**Palavras Chave:** Drenagem Torácica. Assistência de Enfermagem. Protocolo.

## 1 INTRODUÇÃO

As lesões por causas externas caracterizam-se um problema de saúde pública, pois constituem uma das principais causas de morte em todo o mundo. No Brasil, a mortalidade por causas externas tem atingido número expressivos, ocupando o terceiro lugar em 2011 com 145.842 óbitos (DATASUS, 2013).

O trauma é um exemplo de evento por causa externa resultante da liberação de formas específicas de energia (mecânica, química, térmica, irradiação e elétrica) ou barreiras físicas ao fluxo normal de energia (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

As causas do trauma podem ser classificadas como: intencional, quando há atos de violência interpessoal ou auto direcionado, e não-intencional, quando estes são decorrentes de eventos aleatórios ou inevitáveis como por exemplo colisões de automóveis, afogamentos, quedas, choques elétricos (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

Em estudo realizado por Tolotti e Silva (2004) acerca da caracterização das vítimas de trauma atendidas em emergência hospitalar, apontou que a localização das áreas traumatizadas correspondeu na sua maioria ao crânio, tórax, abdome, extremidades ou múltiplas localizações.

Aproximadamente um quarto das mortes por trauma são devidas a traumatismo torácico. As mortes imediatas são essencialmente devidas a rotura maior do coração ou grandes vasos. Mortes precoces devido a traumatismo torácico devem-se a obstrução da via aérea, tamponamento cardíaco ou aspiração (WILKINSON; SKINNER, 2000).

Para Tolotti e Silva (2004); Pires e Starling (2002), cerca de 25% dos casos fatais em politraumatizados ocorrem devido a forças de trauma diretas ao tórax constituindo-se fator agravante de morte em 25 a 50% dos casos por traumatismo de outros sistemas.

As lesões de tórax podem ser causadas por forças penetrantes ou fechadas. Nas forças penetrantes a lesão é distribuída em uma área pequena que penetra na cavidade torácica através de projeteis de arma de fogo e armas brancas, quedas sobre objetos afiados ou pontiagudos. No trauma de tórax fechado a força é distribuída sobre uma área maior e a lesão ocorre por esmagamento ou cisalhamento (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

O trauma de tórax caracteriza-se uma emergência clínica pois pode gerar outras lesões superpostas umas às outras, ou em outras regiões. Neste sentido, o atendimento deve ser imediato e resolutivo afim de que possa produzir um bom resultado (WILKINSON; SKINNER, 2000).



A avaliação inicial é imprescindível para a identificação e tratamento da lesão, pois poderá minimizar os danos e aumentar a sobrevida do paciente (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

O tratamento do trauma torácico dependerá do tipo da lesão diagnosticada, as metas do tratamento incluem garantir via aérea e ventilação adequada, estabilizar e restabelecer integridade da parede torácica, drenar ar ou líquidos da cavidade pleural ou do mediastino, e repor a perda volêmica tendo em vista que os traumas torácicos podem estar associados a lesões de grandes vasos (SMELTEZER & BARE, 2009).

A drenagem torácica é um procedimento cirúrgico frequentemente utilizado em pacientes com traumas torácicos e/ou submetidos a cirurgias torácicas ou cardíacas, com o objetivo principal de remover conteúdos líquidos, gasosos, purulentos ou sanguinolentos do interior da cavidade pleural ou mediastino (LÚCIO; ARAÚJO, 2011).

Após a inserção do dreno, o paciente deve ser monitorado e avaliado constantemente pela equipe de enfermagem pelo risco de alterações de frequência respiratória que o procedimento pode gerar além de assimetrias no movimento respiratório, desmaios, vertigem, opressão torácica, sinais de hipoxemia, entre outros (LÚCIO; ARAÚJO, 2011).

A equipe de enfermagem, sobretudo o enfermeiro exerce papel fundamental no cuidado ao paciente com dreno torácico, no que consiste a sua manutenção e monitorização.

Desta forma, a padronização do cuidado de enfermagem, poderá contribuir para a avaliação segura e contínua das condições gerais dos pacientes por todos os profissionais de enfermagem que prestam assistência.

Neste sentido, o objetivo da pesquisa é desenvolver um protocolo de enfermagem na assistência ao paciente com dreno de tórax, para a padronização da oferta de cuidados de enfermagem mais precisos e eficazes, minimizando a possibilidade de erros da equipe e/ou o aparecimento de complicações, contribuindo para a melhoria da saúde detes oferecendo assistência de qualidade.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 Geral**

Desenvolver um protocolo para assistência de enfermagem ao paciente com dreno de tórax.

### **2.2 Específicos**

Disponibilizar aos profissionais de enfermagem envolvidos na assistência um instrumento para monitorização do paciente com dreno de tórax;

Destacar a importância da assistência padronizada prestada ao paciente com dreno de tórax;

### 3 MÉTODO

A opção metodológica utilizada neste trabalho teve como produto uma nova modalidade assistencial, uma tecnologia de cuidado. Após o aprofundamento teórico acerca do problema e das práticas de enfermagem, buscou-se uma padronização da assistência através do protocolo de cuidados com base no que diversos autores evidenciaram na literatura científica.

O estudo foi realizado no Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena - João Pessoa- Paraíba, referencial do Estado na assistência em traumatologia e outros serviços de urgência e emergência de média e alta complexidade. O hospital apresenta altos índices de admissões devido a traumas, que na sua maioria são tratados através da drenagem torácica. Os sujeitos-alvo do trabalho corresponderam a equipe de enfermagem da urgência e emergência do hospital que rotineiramente prestam cuidados ao paciente com dreno torácico.

O período do estudo compreendeu os meses de Outubro de 2013 a Março de 2014. Com base no quantitativo de admissões na instituição com possível evolução para drenagens torácicas no período de Janeiro a Dezembro de 2013, foi proposto um protocolo de cuidados de enfermagem na assistência ao paciente com dreno de tórax.

Destacando que, o projeto não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) pois não foram utilizados dados relativos aos sujeitos ou pacientes.

#### 4 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE

O Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, foi fundado em 2001 a partir da Lei Estadual Nº 6.746, de 09 de junho de 1999. A instituição conta com uma área de 14 mil metros quadrados, setores de urgência, emergência, centro de imagem, pediatria, centro cirúrgico, Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ) e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto e Infantil.



Figura 1: Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, vista aérea.

Fonte: [www.obabadosertão.com.br](http://www.obabadosertão.com.br). Acesso em: 03/12/2013



Figura 02: Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, vista frontal.

Fonte: [www.wsc.com.br](http://www.wsc.com.br). Acesso em: 03/12/2013

O Hospital do Trauma atende a população de João Pessoa composta por cerca de 769.604 habitantes e sua região metropolitana com mais onze municípios de aproximadamente 1.223.284 habitantes (IBGE, 2013). Exerce papel fundamental no estado da Paraíba, por ser um referencial na área de saúde em diversas especialidades e por estar capacitado para prestar assistência médica na área de traumatologia, queimados e outros serviços de urgência e emergência clínico-cirúrgica, de baixa, média e alta complexidade.

A instituição conta com uma equipe multiprofissional que compreende médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, farmacêuticos, odontólogos, biomédicos, biólogos, radiologista, e profissionais da área administrativa.

Oferece diversas especialidades que incluem: anestesia, bucomaxilo-facial, broncoscopia, cardiologia, cirurgia geral, cirurgia plástica, cirurgia vascular, cirurgia torácica, cirurgia pediátrica, cirurgia de cabeça e pescoço, cirurgia de mão, clínica geral, endoscopia, hemodinâmica, hematologia, infectologia, pediatria, neurocirurgia, nefrologia, neurologia, oftalmologia, otorrinolaringologia, pediatria, psicologia, psiquiatria, traumatologia, ortopedia, urologia

O hospital possui heliporto para o transporte de pacientes graves, com aparelhos sofisticados, como o tomógrafo helicoidal computadorizado, o Doppler transcraniano (DTC), neuroestimulador, eletrocardiógrafo, tomografia, angiografia, ultrassom com doppler colorido, cardioversor, vídeo endoscópio, vídeo broncoscópio, vídeo duodenoscópio, retosigmoidoscópio, microscópio cirúrgico, lâmpada de fenda (oftalmologia), projetor (oftalmologia), otoscópio, ventiladores mecânicos (com telas LCD touch screen), monitor eletroencefalógrafo (BIS).

A inquietude que alimenta esta pesquisa, protocolo de cuidados de enfermagem na assistência ao paciente com dreno de tórax, surgiu logo após a inserção como enfermeira na emergência do Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena- HETSHL de João Pessoa- PB/Brasil em 2011.

Na instituição há um alto índice de admissões devido a traumas, no período de Janeiro a Dezembro de 2013 foram realizados 22.461 atendimentos no setor de emergência. Entre os atendimentos um total de 5.333 foram por acidentes de motocicletas, 1.015 acidentes de automóvel, 875 atropelamentos, 1.104 traumas diversos, 1.056 ferimentos por arma de fogo, 530 ferimentos por arma branca, 49 insuficiência respiratória, 43 com dores no tórax, 17 soterramentos (HETSHL, 2014).

Em grande parte destes traumas, a drenagem torácica tem sido um dos tratamentos mais utilizados. Além disso, por meio do trabalho em equipe no enfrentamento dos traumas, frequentemente havia um questionamento acerca das anotações de enfermagem, sobre a evolução e registro dos pacientes recém drenados.

Após reflexão acerca da prática, os únicos registros que forneciam dados para avaliar a resposta dos pacientes ao procedimento eram evoluções médicas e de enfermagem e balanço hídrico de forma sucinta. Assim notou-se a fragilidade da equipe no acompanhamento destes clientes.

Desta forma surgiu a necessidade de criar um protocolo de enfermagem, que se tornasse um instrumento na rotina da equipe, possibilitando subsidiar a equipe de saúde na avaliação da terapêutica aplicada ao paciente.

## **5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **5.1 Trauma de Tórax**

O traumatismo torácico pode ser resultante de uma lesão isolada ou em combinação com múltiplas lesões e estes podem ser classificados como fechado ou penetrante. O traumatismo torácico fechado ocorre devido a compressão súbita ou por pressão positiva infringida a parede torácica. No traumatismo torácico penetrante um objeto estranho penetra na parede torácica (SMELTEZER & BARE, 2009).

As feridas podem ser classificadas de acordo com a velocidade. Assim, as feridas por arma branca são consideradas de baixa velocidade, pois destrói uma pequena área ao redor da ferida, geralmente resultantes de facas e canivetes, mas podem gerar hemotórax, contusão pulmonar e tamponamento cardíaco, em conjunto com hemorragia grave e continuada. No que diz respeito às feridas por arma de fogo, estas classificam-se como baixa, média e alta velocidade, variando de acordo com a distância em que a arma foi disparada, o calibre, tamanho da bala e sua constituição (SMELTEZER & BARE, 2009).

O traumatismo torácico fechado ocorre devido a colisões com veículos motorizados, quedas e colisões de bicicleta. Os mecanismos do trauma incluem a aceleração quando um objeto em movimento colide com tórax do paciente ou o paciente e arremessado contra um objeto; desaceleração através da diminuição súbita na velocidade; cisalhamento quando há forças de alongamento nas áreas do tórax que causam lacerações, rupturas ou dissecções; e compressão quando o impacto é diretamente no tórax do indivíduo, como por exemplo nos esmagamentos (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

As lesões derivadas de traumas torácicos fechados são de difícil identificação, nos quais os sintomas podem ser generalizados e vagos, resultando em pacientes que podem não procurar os serviços de imediato, porém tais lesões comportam risco de morte devido a probabilidade de desenvolvimento de hipóxia, hemorragia maciça, pulmão colapsado, pneumotórax, hipovolemia, insuficiência cardíaca (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

## 5.2 Tipos de Trauma de Tórax

Os principais tipos de trauma são: fratura de costela, tórax instável, contusão pulmonar, pneumotórax, hemotórax, contusão miocárdica, tamponamento cardíaco, ruptura traumática de aorta, ruptura traqueobrônquica e ruptura diafragmática (SMELTEZER & BARE, 2009).

A fratura de costela constitui o tipo mais comum de trauma torácico, ela ocorre quando uma pressão é aplicada sobre a costela com força suficiente para romper a sua resistência tensil, neste momento a ponta quebrada da costela pode perfurar as estruturas adjacentes como o pulmão e lesá-lo. O local mais acometido é em nível das costelas 3 a 8, por estas serem mais finas, longas e pouco protegidas. As lesões associadas incluem contusão pulmonar, laceração de artéria e/ou veias intercostais que podem gerar hemotórax, pneumotórax, hemotórax e hematomas de parede torácica ou ao nível de alvéolos (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

Smeltezer & Bare (2009) complementam que a maioria das fraturas de costela evoluem para tratamento conservador caso não haja complicações ao quadro, e citam como sintomatologia a presença de dor intensa, hipersensibilidade puntiforme, espasmo muscular sobre a área fraturada que se agrava com a tosse, respiração superficial. Sobre este último sintoma eles comentam que na tentativa de imobilização do tórax para reduzir a dor o paciente passa a respirar de forma superficial, evitando suspiros, respiração profunda, tosse, resultando em ventilação diminuída, atelectasia, pneumonite e hipoxemia.

O tórax instável geralmente é resultante de impacto no esterno ou na parede torácica lateral, fraturando duas ou mais costelas adjacentes em pelo menos dois lugares. O segmento fraturado torna-se instável, pois perdeu o suporte ósseo e a fixação a caixa torácica, resultando em respirações paradoxais (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

A contusão pulmonar geralmente está associada a forças de compressão e descompressão rápida na caixa torácica, ao tórax instável ou como resultado de um trauma penetrante. Caracteriza-se pela lesão dos tecidos pulmonares que resulta em hemorragia, edema local e graus variados de disfunção respiratória, e as vezes insuficiência respiratória (SMELTEZER & BARE, 2009).

O pneumotórax é o trauma torácico caracterizado pelo acúmulo de ar no espaço pleural e pode ser classificado como simples, traumático ou aberto e hipertensivo. No primeiro caso, o ar penetra o espaço pleural através da ruptura de uma bolha ou fistula bronco pleural, caracterizando o pneumotórax simples (SMELTEZER & BARE, 2009).



No pneumotórax aberto o pulmão afetado colaba à medida que a separação das pleuras se expande através do aumento da pressão no espaço pleural e geralmente está associado ao hemotórax (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

O pneumotórax hipertensivo caracteriza-se pelo recrutamento do ar a cada inspiração na cavidade torácica por não haver passagens aéreas ou aberturas no tórax, ocorrendo um efeito de válvula unidirecional, aumentando a pressão positiva no espaço pleural afetado (SMELTEZER & BARE 2009).

O hemotórax é objetivamente definido como a presença de sangue na cavidade pleural. De acordo com Souza e Mozachi (2007) as principais causas incluem: trauma torácico aberto ou fechado, iatrogênico, perfuração de veias centrais durante a instalação de cateteres, lesões de aorta durante arteriografias, após toracocentese, biopsia pleural ou aspirado pulmonar transcutâneo, dentre outras.

Porém o hemotórax é mais comum nas feridas penetrantes do que nas lesões não penetrantes do tórax. E nos casos de hemorragias severas ocorrem choques hipovolêmicos e dificuldade respiratória devido a compressão do pulmão no lado afetado (WILKINSON; SKINNER, 2000).

Pode haver contusão miocárdica e ruptura da parede do coração produzindo tamponamento cardíaco (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

O tamponamento cardíaco ocorre quando o sangue entra no espaço pericárdico através do rompimento por trauma fechado ou penetrante ao coração, porém é mais frequente nos ferimentos penetrantes. (SMELTEZER & BARE, 2009).

A ruptura traumática de aorta geralmente ocorre por cisalhamento, através da força de desaceleração rápida do coração e do arco da aorta, onde a força tensil entre estas estruturas é excedida causando a separação desses dois componentes, porém cerca de 80 a 90% dos casos evoluem a exsanguinação completa, a correção cirúrgica oportuna e tratamento da hipotensão podem evitar as mortes daqueles que chegam vivos aos serviços hospitalares (MCSWAIN, FRAME, SALOMONE, 2012).

O mesmo autor supracitado ainda cita as rupturas traqueobrônquicas e diafragmáticas, a primeira causada por traumas penetrantes ou fechados que causam ruptura da árvore traqueobrônquica permitindo a passagem rápida de ar para o espaço pleural gerando um pneumotórax hipertensivo. E na ruptura diafragmática uma forte compressão do abdome ou ferimentos perfurantes rompem o diafragma permitindo o movimento dos órgãos abdominais para a cavidade torácica, que restringem a expansão pulmonar e reduz a ventilação.

### 5.3 Tratamento

O objetivo do tratamento baseia-se na restauração e manutenção do sistema cardiopulmonar. Após a avaliação dos pulsos periféricos é inserido acesso venoso calibroso, cateterismo vesical de demora para monitorar débito urinário, sondagem nasogástrica em sifonagem para evitar aspiração, minimizando o extravasamento de conteúdo gástrico e descomprimindo o trato gastrointestinal (SMELTEZER & BARE, 2009).

As drenagens são procedimentos frequentemente empregados na prática médica diária, em situações eletivas e de emergência. Considerado como ato relativamente simples, porém podendo levar a complicações devido à falta de cuidados que precisam ser respeitados durante o controle do dreno (CIPRIANO; DESSOTE, 2011).

Souza e Mozachi (2007) complementam esta ideia afirmando que procedimento realizado precocemente reduz os riscos de fibrotórax e de empiema devido o sangue na cavidade funcionar como meio de cultura. E explicam que se o volume drenado se apresentar maior que 200ml/hora, sem sinais de redução no volume, deve ser considerado a toracotomia.

A drenagem torácica é realizada através da inserção de um dreno dentro do espaço pleural com a finalidade de reexpansão rápida e contínua dos pulmões, a drenagem resulta geralmente na evacuação completa de sangue e ar, além de permitir o reconhecimento precoce de sangramentos intratorácicos contínuos, que sugere a exploração cirúrgica do ferimento (SMELTEZER & BARE, 2009).

Nem todos os líquidos que devem ser drenados, os líquidos límpidos e estéreis podem ser realizadas punções, no entanto coleções purulentas e o sangue (hemotórax), implicam obrigatoriamente na realização de drenagem, independente do seu volume, com o intuito de conter tanto o quadro infeccioso como para prevenção de complicações, relacionadas com a irritação e consequente espessamento pleural, com possível encarceramento pulmonar no futuro. Outros líquidos que devem ser drenados são: a linfa (quilotórax), e os derrames neoplásicos (PERFEITO, 1998).

Com relação as contraindicações ao procedimento, são poucas de causa absoluta, entretanto as relativas compreendem as desordens de coagulação como o aumento do tempo de protrombina (TP), tempo de tromboplastina parcial (TTP), ou trombocitopenia, que devem ser corrigidas anteriormente a drenagem (SOUZA; MOZACHI, 2007).

Segundo Cipriano e Dessote (2011) o sistema de drenagem torácica é composto por dreno de tórax, conexões intermediárias e extensões, frasco selo de água.

## 5.4 Cuidados de Enfermagem

De acordo com a Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem, no seu artigo 11º é privativo ao Enfermeiro o planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem; consulta de enfermagem; prescrição da assistência de enfermagem; cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida; cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas (BRASIL, 1986).

E como integrante da equipe de saúde o mesmo artigo define a sua participação na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde, prevenção e controle sistemático da infecção hospitalar e de doenças transmissíveis em geral, prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de enfermagem.

Além do cuidado prestado ao paciente, a enfermagem é responsável pelo registro apropriado das ações e da evolução do quadro clínico do paciente para garantia dos cuidados iniciados, para isso são utilizados instrumentos de registro de enfermagem como a sistematização da assistência de enfermagem que contém diagnósticos de enfermagem voltados as intercorrências clínicas decorrentes do procedimento e prescrição de cuidados a serem adotados pela equipe. Outro registro importante é a evolução de enfermagem que propicia informações sobre o estado geral do paciente, problemas novos identificados, e um resumo sucinto dos resultados dos cuidados prescritos e os problemas a serem abordados nas 24 horas subsequentes (COFEN, 2009).

A assistência de enfermagem ao paciente com dreno de tórax permeia vários cuidados, desde o ato de comunicar e preparar o doente para o procedimento de drenagem torácica aos cuidados peri e pós operatórios (LÚCIO; ARAÚJO, 2011).

A equipe de enfermagem é responsável por orientar e prestar esclarecimentos ao doente e familiares, auxiliar o médico durante a inserção do dreno de tórax, garantir que a experiência seja segura e confortável para o paciente, prevenir intercorrências clínicas, realizar curativos pós-cirúrgicos, monitorar circuito de drenagem e o seu débito, além de manter-se capacitado e atualizado acerca das novas técnicas e avanços científicos para garantir uma assistência de enfermagem de qualidade aos pacientes com dreno de tórax (LÚCIO; ARAÚJO, 2011).

Segundo os autores supracitados as prescrições de enfermagem são de papel fundamental neste processo, pois reduz a ansiedade do paciente e promove a colaboração destes e dos seus familiares durante o período de internação, focando no retorno as atividades de vida diária o mais breve possível.

Logo, alguns cuidados de enfermagem serão empregados na forma de um protocolo, onde de forma padronizada e sistematizada a equipe possa garantir uma melhor assistência aos pacientes com dreno de tórax.

Esse protocolo está baseado em técnicas e condutas reconhecidas cientificamente a serem adotadas pela equipe de enfermagem como por exemplo a troca de solução do conjunto de drenagem selo de água a cada 24 horas ou quando ultrapassar 2/3 do frasco coletor.

No estudo Menezes et al. (2003) foi investigado o líquido de 54 drenagens torácicas de 44 pacientes, divididos em dois grupos de acordo com o tempo de intervalo na substituição do frasco coletor e do seu conteúdo por solução estéril de soro fisiológico a cada 12 e 24 horas respectivamente. Na análise deste estudo observou-se que independente do tempo de troca da solução com 12 e 24 horas, com ou sem o uso de antibióticos, houve colonização bacteriana. Dessa forma padronizaremos a troca a cada 24 horas diminuindo a manipulação do sistema.


Esses e outros cuidados serão contemplados posteriormente no Protocolo de Cuidados de Enfermagem na Assistência ao Paciente com Dreno de Tórax.

## 6 PLANO DE AÇÃO

O plano de ação proposto neste estudo foi a elaboração de um protocolo para assistência de enfermagem ao paciente com dreno de tórax.

Utilizando-se da literatura científica acerca da temática, segue abaixo no quadro 1, o protocolo proposto.

Quadro 1 - Protocolo de cuidados de enfermagem na assistência ao paciente com dreno de tórax. João Pessoa/PB, 2014.

 <b>Hospital Estadual de Emergência e Trauma</b> <small>Senador Humberto Lucena</small>	<b>PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM DRENO DE TORÁX</b>
<b>Público Alvo: Profissionais de Enfermagem</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Checar o sistema de drenagem a cada 06 ou 04 horas;</li> <li>✓ Observar se há aberturas do dreno multiperfurado fora da parede torácica, que podem causar enfisema subcutâneo;</li> <li>✓ Lembrar que o sistema é gravitacional, logo, diminua o comprimento da mangueira, para que a mesma fica reta evitando a formação de uma alça ou sifão que aumenta a resistência ao sistema em quase 04 vezes;</li> <li>✓ Observar se 2cm da mangueira está submerso no selo de água, garantindo uma pressão ideal de -10;</li> <li>✓ Observar se a coluna de água está sempre oscilando;</li> <li>✓ Observar se há dobras ou acotovelamentos na mangueira ou sistema;</li> <li>✓ Monitorar volume, aspecto e quantidade de débito atentando para valores acima de 06 litros de ar em 1 minuto, 3.2 litros de líquido por minuto ou 30ml/kg por hora, nestes casos chame o médico pois o paciente poderá ser submetido a toracotomia;</li> <li>✓ Registrar o débito do dreno 1x em 24 horas sem somar as 500ml do selo de água ou quando ultrapassar 2/3 do frasco coletor pois aumenta a resistência do sistema e o dreno não consegue mais desempenhar a sua função;</li> <li>✓ Realizar a troca do selo de água diariamente com 500 ml de soro fisiológico que é diluente, enquanto a água é menos diluente nos casos de conteúdos hemáticos ou linfa;</li> <li>✓ Verificar a conexão do dreno e o coletor, observando se a conexão esta solta, obstruída ou com o diâmetro menor que o necessário;</li> </ul>	

- ✓ Nunca enrole a conexão com esparadrapo em espiral, pois este dificulta a sua visualização;
- ✓ Observar se há obstruções de fibrina ou coágulo, se for nas conexões ou na mangueira, pinçar o dreno junto ao corpo do doente, lavar com água corrente a conexão (o procedimento não é estéril já que o débito só sai do doente e não volta ao sistema), cortar a ponta o mais largo possível, reconectar e despinçar o dreno, ou troque o sistema por completo. Caso a obstrução seja no dreno chamar o médico, e não ordenhar o dreno;
- ✓ Observar se há presença de enfisema subcutâneo, caso afirmativo chame o médico;
- ✓ Nunca pinçar para transportar, para colher exame de laboratório, no ato operatório ou banho, a única possibilidade de pinçar o dreno é na troca do selo de água ou quando for ajustar ou manipular o sistema;
- ✓ Nunca pinça o dreno de pacientes em ventilação mecânica que podem causar pneumotórax hipertensivo, apenas de forma rápida para troca do sistema;
- ✓ Nunca fixar ao leito o dreno do paciente pelo risco de saída com a mobilização do mesmo;
- ✓ Nunca desligue uma aspiração sem antes desconectar o sistema de aspiração do respiro do frasco selo de água. E nunca conecte a rede de vácuo direto no respiro do frasco selo de água, use sempre um sistema regulador;
- ✓ Trocar o curativo diariamente com gaze em forma de alça ou gravata borboleta, fixada com uma fita de esparadrapo ou micropore nas pontas, facilitando a visualização da ferida operatória, dreno solto, vazamento de líquido ou ar, e diminuindo a irritação da pele com fitas grossas de esparadrapo;
- ✓ Trocar o curativo com compressa caso estiver vazando líquido ao redor do dreno, que indica líquido residual que extravasou através da expansão pulmonar, evitando que as compressas encharquem e favoreçam um ambiente úmido e contaminado, além de ferir a pele;
- ✓ Realizar curativo compressivo e chamar o médico na presença de vazamento de ar ao redor do dreno ou no sistema;
- ✓ Realizar curativo compressivo e chamar o médico caso ocorra a perda do dreno;
- ✓ Em caso de suspeita de infecção na ferida operatória, remover toda a secreção com soro fisiológico, passar o *swab* bacteriológico profundamente para coletar apenas o agente etiológico e não os possíveis colonizantes, e depositá-lo em sua embalagem original, sem contaminar, e identificar a embalagem, após a coleta do material envia-lo ao laboratório o

mais breve possível e caso contrário, inserir o *swab* em meio de transporte específico para o envio posterior ao laboratório.

O protocolo será apresentado a equipe e após será encaminhado à coordenação de Enfermagem da Instituição para a aprovação definitiva e formalização do protocolo aos demais.

## 7 CONCLUSÃO

Diante do exposto, o produto deste estudo foi uma padronização de técnicas e condutas de trabalho da equipe de enfermagem de urgência e emergência no acompanhamento do paciente com dreno de tórax.

Por meio deste protocolo, os profissionais de enfermagem poderão ter registros mais claros e fidedignos sobre o quadro clínico real dos pacientes, avaliando em conjunto com a equipe multiprofissional a resposta ao tratamento assim como a possibilidade de mudança de terapêutica, além de embasar a aplicação de outras medidas de cuidado para melhorar o estado geral dos clientes e o prognósticos destes.

Além de articular as áreas burocráticas e assistenciais inerentes a profissão da enfermagem a adoção de instrumentos consolida cada vez mais, a convicção da função das tecnologias leves na saúde. Neste sentido valoriza o trabalho destes profissionais preocupados com o processo do cuidado e avaliação da terapêutica empregada aos pacientes.

Além disso, a criação de protocolos fortalece os vínculos entre as áreas da Educação e Saúde, servindo como base teórica para docentes, discentes, profissionais e gestores. Portanto, espera-se que o protocolo elaborado seja implantado na instituição a fim de oferecer subsídios para os profissionais de enfermagem no cuidado aos pacientes com dreno de tórax.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. **Regulamenta o exercício profissional de enfermagem e outras providências**. Brasília (DF). Publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 26.06.86. Seção I - fls. 9.273 a 9.275.

CIPRIANO, F.G.; DESSOTE, L.U. **Drenagem Pleural**. Medicina (Ribeirão Preto) v.44, n.1, p.70-78, 2011. Disponível em: URL: [www.fmrp.usp.br/revista/2011/vol44n1/Simp8\\_Drenagem%20Pleural.pdf](http://www.fmrp.usp.br/revista/2011/vol44n1/Simp8_Drenagem%20Pleural.pdf). Acesso em: 18 Nov. 2013.

COFEN. Resolução 272/2002. **Dispões sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem**. Rio de Janeiro, 27 Ago. 2002.

\_\_\_\_\_. Resolução 358/2009. **Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências**. Brasília (DF); 2009. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br> Acesso em: 30 Jan. 2014.

DATASUS. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID- 10**[Internet]. Brasília, DF: OMS/DATASUS,2013. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=020>. Acesso em: 30 Jan. 2014.

HETSHL- Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena. **Sistema de Informação**: quantitativo de admissões na instituição com possível evolução para drenagens torácicas no período de Janeiro a Dezembro de 2013. Acesso em 10 Jan. 2014.

IBGE. **Estimativa Populacional 2013**. Censo Populacional 2013. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (1º de julho de 2013). Acesso em: 03 Dez. 2013.

LÚCIO, V.V.; ARAÚJO, A.P.S. Assistência de Enfermagem na drenagem torácica: revisão de literatura. UNOPAR **Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, v.3, n.esp, p.307-314,

2011. Disponível em: [revista.unopar.br/biologicaesaude/revistaBiologicas/getArtigo?codigo%3D00001102+&cd=1&hl=pt-PT&ct=clnk](http://revista.unopar.br/biologicaesaude/revistaBiologicas/getArtigo?codigo%3D00001102+&cd=1&hl=pt-PT&ct=clnk). Acesso em: 03 Dez. 2013.

MCSWAIN, N. E.; FRAME, S.; SALOMONE, J. P. **PHTLS - Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado**. 7ª ed. Elsevier, 2012.

MENEZES, F.C. et al. Sistema de drenagem torácica e uso de antimicrobianos: avaliação bacteriológica após troca do frasco coletor com seu conteúdo com 12 e 24 horas. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias** [online]. v.30, n.6, pp. 429-435, 2003 . ISSN 0100-6991. Disponível em: URL: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-9912003000600005&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-9912003000600005&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 18 Nov. 2013.

PERFEITO, J.A. Punção e drenagem pleural. **Diagnóstico & Tratamento**, v.3, n.3, p.45-52, 1998. Disponível em: [http://www.sbct.org.br/pdf/livro\\_virtual/puncao\\_drenagem\\_pleural.pdf](http://www.sbct.org.br/pdf/livro_virtual/puncao_drenagem_pleural.pdf). Acesso em: 18 Nov. 2013.

PIRES, M.; STARLING, S. **Manual de Urgência e Emergência em Pronto-socorro**. 7.ed. Rio de Janeiro: Médica e Científica, 2002.

SOUZA, V.H.S.; MOZACHI, N. **O hospital: manual do ambiente hospitalar**. 7. ed. Curitiba: Os Autores, 2007.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G. **Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem medico-cirúrgica**. 2. vol. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

TOLOTTI, V.C.; SILVA, L.A.A. Caracterização das vítimas de trauma atendidas em emergência hospitalar no norte do estado do Rio Grande do Sul. **Revista Contexto & Saúde**. vol. 3. n. 7. Julho/dezembro. p. 191-198. Editora Unijui, 2004.

WILKINSON, D.A.; SKINNER, M.W. **Manual de Abordagem Primária ao Trauma**. 2000. Disponível em: URL: [http://http://www.primarytraumacare.org/uploads/2011/09/PTC\\_PORT.pdf](http://http://www.primarytraumacare.org/uploads/2011/09/PTC_PORT.pdf). Acesso em: 12 Nov. 2013.